

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):



BLACK BORDERS

- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

AN: PAT 2002-258981

TI: Personal alarm unit fits to **mobile phone**, has simple one handed alarm calling

PN: DE20107966-U1

PD: 13.12.2001

AB: NOVELTY - The

mobile phone

100-443887-100

EMERGENCY

Alarm cancellation requires a user ID code or buttons key.

; USE - Personal alarm unit for mobile phones. ADVANTAGE - Can be used rapidly and is not affected by the inability to remember even short number sequences in stressful situations such as kidnapping and assault. Cannot be cancelled without the key or code. Provides tracking of kidnap victims. Allows **location** using the **mobile phone** network only and without relying on foreign satellites. DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing is a front elevation block diagram of the unit fitted to a **mobile phone**. **Emergency** alarm unit 1 **Mobile phone** 2 Clamps 3a/b, 4a/b Radio beacon 5b Microphone 5c Alarm buttons 6a, 6b

PA: (SCHM/) SCHMID F;

FA: DE20107966-U1 13.12.2001;

CO: DE;

IC: G01V-015/00; G08B-025/10; H04M-011/04; H04Q-007/14;

MC: W01-C01A9; W01-C01D3C; W01-C05A; W05-B01D5; W05-B05G5C;

DC: W01; W05;

FN: 2002258981.gif

PR: DE2007966 11.05.2001;

FP: 13.12.2001

UP: 15.05.2002



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 201 07 966 U 1**

⑤① Int. Cl.⁷:
G 08 B 25/10
H 04 Q 7/14
H 04 M 11/04
G 01 V 15/00

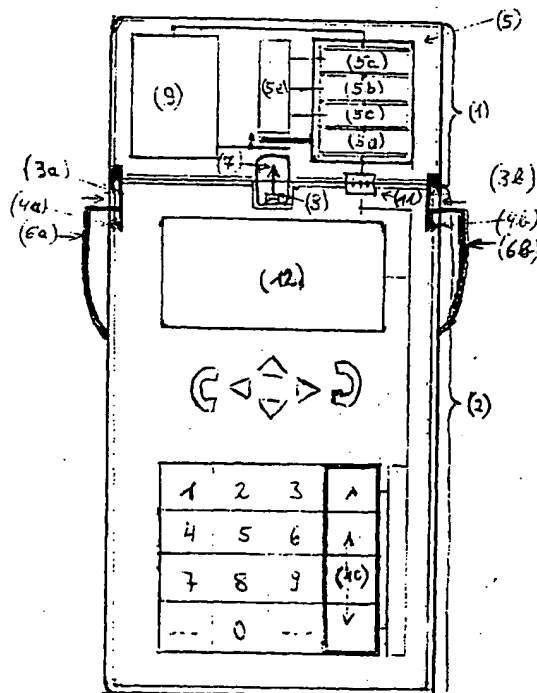
②① Aktenzeichen: 201 07 966.6
②② Anmeldetag: 11. 5. 2001
④⑦ Eintragungstag: 13. 12. 2001
④③ Bekanntmachung
im Patentblatt: 24. 1. 2002

DE 201 07 966 U 1

⑦③ Inhaber:
Schmid, Franz, 94356 Kirchroth, DE

⑤④ Mobiles Nothilfegerät auf fernmeldetechnischer Grundlage (I)

⑤⑦ Mobiles Nothilfe-Gerät auf fernmeldetechnischer Grundlage dadurch gekennzeichnet, daß mit einer herkömmlichen mobilen Fernsprecheinrichtung – namentlich: Mobil-Telefon ("Handy") oder Handfunkgerät oder diesen vergleichbares sonstiges Gerät – in Form eines abziehbaren Kappenaufsatzes (s. Ziffer <1> der Skizze) eine neuartige zusätzliche spezielle Nothilfe-Sendeeinrichtung mit einer speziellen Kost ruktions- und Auslösungsvorrichtung baulich zusammengeschlossen wird und dadurch ein neuartiges mobiles Kombinations-Nothilfegerät auf fernmeldetechnischer Grundlage entsteht.



DE 201 07 966 U 1

22.10.01

II) Beschreibung

Mobiles Nothilfe-Gerät auf fernmeldetechnischer Grundlage (I):

Der im Schutzanspruch 1 angegebenen Erfindung liegt das Problem zugrunde, daß auf dem Markt bisher ein spezielles, kompaktes, handliches, mobiles Nothilfe-Gerät auf fernmeldetechnischer Basis nicht erhältlich ist. Die inzwischen allgebräuchlichen mobilen Telefone ("Handys") beinhalten zwar den Fernmelde-Notruf "110", doch ist der Gebrauch dieses Notrufs mittels Tastendrucks "110" in der Praxis in den allermeisten Notfällen viel zu umständlich und langwierig bzw. sogar unmöglich, wenn der Notruf in Sekundenschnelle, sicher und auch möglichst unauffällig abgesandt werden muß (z.B. bei Überfällen o.ä.). Desweiteren kommt es in der Praxis in derartigen Streßsituationen beim Opfer vielfach zu schockartigen "mental Blockaden", die es ihm unmöglich machen, mit der erforderlichen gedanklichen Konzentration auswendig eine bestimmte, wenn auch nur kurze Zahlenkombination ("110") beim Handy einzutippen.

Desweiteren besteht insbesondere bei der Verbrechensbekämpfung (z.B. Kidnapping, Sexualverbrechen usw.) bei der derzeitigen technischen Gestaltung des Notruf-Systems für die Sicherheitsbehörden zumeist das Problem, daß von den Angehörigen des Opfers eine Vermisstenanzeige in aller Regel erst erheblich nach der Tat zu einem Zeitpunkt erstattet wird, wenn es für das Opfer schon zu spät sein kann. Ein weiteres Problem besteht nach derzeitiger Lage darin, daß in dieser Zwischenzeit das Opfer vom Täter über den nahen Umkreis hinaus verschleppt werden kann, was die Suche nach Opfer und Täter zusätzlich erheblich erschwert und damit für die Lebensrettung zusätzliche wertvolle Zeit verloren geht. Ganz besonders erschwert wird die Täter-Suche zusätzlich dann, wenn nach einer Verschleppung auch das Opfer selbst verschwunden bleibt und nicht mehr auffindbar ist.

Ein solches mobiles Nothilfegerät zu konzipieren, das insbesondere vorstehende Probleme beseitigt oder zumindest bestmöglich minimiert, stellte sich mir somit auch als technisches Problem dar. Dabei war für mich in vorstehendem Sinne besonders proble-

DE 20107 955 U1

22.10.01

matisch, für die Aktivierung des Nothilfe-Gerätes eine Auslöse-Vorrichtung zu konzipieren, die extrem einfach, geradezu reflexartig schnell und ohne besondere gedankliche Anforderungen an das Opfer trotzdem sicher und zuverlässig zu betätigen ist und die zudem den Sicherheitsbehörden bei dem schnellstmöglichen Auffinden des Opfers und auch bei der Ergreifung des Täters wertvolle Dienste leistet. Das von mir konzipierte, neuartige Nothilfe-Gerät (I) auf fernmeldetechnischer Grundlage erfüllt diese Anforderungen.

Die nachfolgende Beschreibung bezieht sich auf die vergleichsweise umfassendste und m.E. auch vorteilhafteste Problemlösung, das heisst, auf die Kombination des Nothilfe-Gerätes mit einem herkömmlichen "Handy" mit allen in vorstehenden Schutzansprüchen aufgezeigten optionalen technischen Zusätzen zur Optimierung dieses neuen Nothilfe-Systems, wie sie in der beigefügten Skizze beispielhaft dargestellt ist; auf die dortige Kennzeichnung der einzelnen Bauteile wird verwiesen. Es handelt sich dabei hinsichtlich der Anzahl, Art, Kombination und Platzierung der einzelnen elektronischen und mechanischen Bausteine dieses Nothilfe-Gerätes sowie deren Auslöse-Vorrichtung lediglich um ein Einzelbeispiel von mehreren möglichen Lösungsmöglichkeiten auf der Grundlage dieser von mir entwickelten Innovation:

- 1) Solange die "Notfall-Kappe mit der Sende-Einrichtung" (1) auf dem entsprechend baulich umkonstruierten Handy (2) aufgesteckt und dort z.B. mittels federnden Halte-Zapfen (3a und 3b) in Halte-Kerben (4a) und (4b) festgehalten und gegen unbeabsichtigtes Abziehen gesichert ist, befindet sich die Sende-Einrichtung (5) in der Notfall-Kappe in verriegeltem Zustand.
- 2) Bei Auftreten einer Not- oder Gefahrensituation brauchen nur die beiden am Handy-Gehäuse angebrachten Druckknöpfe (wahlweise Bügel o.ä.) (6a) und (6b) mit einem einzigen, einfachen Griff der Greifhand eingedrückt werden. Durch diesen Druck werden die beiden federnden Haltezapfen (3a) und (3b) aus den Halte-Kerben (4a) und (4b) gedrückt. Dadurch wird der Kappen-Aufsatz (mit dort integrierter Nothilfe-Sendeeinrichtung) teilweise entriegelt, aber noch nicht ausgelöst. Derselbe Effekt tritt z.B. auch

DE 20107986 U1

22.10.01

bei Verwendung eines so genannten "Schnapp-Verschlusses" ein. Die endgültige Entriegelung (noch ohne Auslösung!) erfolgt dadurch, daß mit dem Abziehen des Kappen-Aufsatzes ein an der Unterseite des Kappen-Aufsatzes befindlicher weiterer Kontakt-Knopf (7) freigelegt wird. Durch Drücken dieses Knopfes (7) wird die Nothilfe-Sendeeinrichtung in der Kappe schließlich ausgelöst. Die Stromversorgung der Nothilfe-Sendeeinrichtung erfolgt dabei durch einen Batterien-Block (9) im Kappen-Aufsatz.

Zur Auslösung der Notsende-Einrichtung sind also zwei Handgriffe erforderlich: Zunächst das Entriegeln mittels Abziehens des Kappen-Aufsatzes vom Griff-Gerät (hier: Handy) und danach noch das Drücken des Kontakt-Knopfes (7). Diese doppelte Sicherung soll unbeabsichtigte Fehllarme verhindern; die Effektivität des Nothilfegerätes wird dadurch nicht nennenswert beeinträchtigt.

Durch das tiefe Eindrücken dieses Kontakt-Knopfes (7) wird im Kappen-Aufsatz der Stromkreis geschlossen. Dieser Kontakt-Knopf (7) ist so konzipiert, daß er nach erfolgtem Eindrücken auch beim Loslassen eingedrückt und damit der Stromkreis der Nothilfe-Sendeeinrichtung geschlossen bleibt. Desweiteren darf es aus Gründen bestmöglichen Opfer-Schutzes auch nicht möglich sein, ihn ohne weiteres wieder manuell aus dem Kappen-Gehäuse herauszuziehen und damit den Stromkreis des Nothilfegerätes zu unterbrechen. Dazu bietet es sich z.B. an, an der Unterseite des Knopfes eine Rundöffnung (8) mit einem Innengewinde zu schaffen, in die ein entsprechender "Gewinde-Schlüssel" eingedreht werden kann; erst durch Herausziehen dieses eingedrehten "Gewinde-Schlüssels" wird auch der Kontakt-Knopf (7) wieder aus dem Gehäuse herausgezogen und damit der Stromkreis unterbrochen. Bei eingedrücktem Knopf (8) ist die Nothilfe-Sendeeinrichtung alternativ dazu nach Beendigung der Gefahrensituation mittels (nochmaligem) Eintippen des Id.-Codes des Opfers wieder abzuschalten.

Das Konzept bleibt jedoch auch dann unberührt, wenn - noch schneller - allein durch das Abziehen der Kappe bereits die Notsende-Einrichtung ausgelöst wird, wenn dafür also nicht noch zusätzlich der Kontakt-Knopf (7) gedrückt zu werden braucht, der in diesem Fall gänzlich entfallen kann. Die Gefahr, daß durch

DE 20107 988 U1

22.10.01

eine derartige vereinfachte Konstruktion evtl. einige unbeabsichtigte Fehlalarme ausgelöst werden, erscheint in Abwägung mit der dadurch erreichten noch größeren Schnelligkeit der Auslösung des Notrufs als gering und hinnehmbar.

Das Programmieren, Speichern und ggf. Löschen des persönlichen Id.-Codes des Benutzers (Opfer) erfolgt über die Ziffern-Tastatur des Handys. Dazu werden dort notfalls zusätzliche Funktions-Tasten (10) angefügt. Die Steuerung des Nothilfe-Gerätes erfolgt mittels eines entsprechenden elektronischen Bausteins (5d) im Kappenaufsatz, der bei verriegeltem Zustand (aufgesteckter Kappe) mittels einer Steck-Verbindung (11) mit der Programmier-Tastatur (10) und dem Display (12) des Handys schaltungstechnisch verbunden ist.

Dieses neuartige Nothilfe-System sieht für seine Optimierung u.a. vor, daß dem Notruf fernmeldetechnisch automatisch zwei Identifikations-Code-Nummern und/oder eine Kurznachricht ("SMS") beigefügt werden und diese auf einem Display der aufnehmenden Stelle (Sicherheitsbehörde) optisch erscheinen: Zum einen eine spezielle Id.-Code-Nr. der den Notruf gerade aufnehmenden und weiterleitenden Fernmelde-Basisstation (Mobil-Funksendemast o.ö.). Diese Code-Nummer ermöglicht es den aufnehmenden Sicherheitsbehörden, den Tat- oder Gefahrenort sofort räumlich auf den sendetechnischen Erfassungsbereich der Fernmelde-Basisstation einengen und entsprechende Maßnahmen (z.B. Ringfahndung mit Strassenabspernungen, um z.B. ein Verschleppen des Opfers zu verhindern) einleiten zu können. Zum anderen noch eine zweite spezielle Id.-Code-Nummer (oder Kurznachricht "SMS") des Opfers zu seiner Identität, einschließlich von möglichst mehreren Telefonnummern von nahen Angehörigen. Dieser Id.-Code des Opfers ermöglicht es den aufnehmenden Sicherheitsbehörden, nach Eintreffen des Notrufs sofort telefonischen Kontakt mit nahen Angehörigen des Opfers aufzunehmen und von diesen detaillierte Hinweise über den derzeitigen möglichen Aufenthaltsort des Opfers zu erhalten, um weitere gezielte sicherheitspolizeiliche Maßnahmen darauf abstimmen zu können.

DE 20107 966 U1

201001

Beide Codes müssen - fernmeldetechnisch zusammengekoppelt mit dem Notruf-Signal sowie auch mit dem Signal des Peilsenders (letzteres als doppelte Absicherung zur Optimierung des Systems) - unmittelbar (also möglichst ohne zeitraubenden Umweg über ein so genanntes "CallCenter") und automatisch den Sicherheitsbehörden fernmeldetechnisch mitübermittelt werden.

Um dieses neuartige System mit den beiden Id.-Codes sicherzustellen, ist jede der besagten, bereits bestehenden und auch künftigen stationären Fernmeldeanlagen dementsprechend fernmeldetechnisch aus- bzw. nachzurüsten, soweit diese technische Möglichkeiten nicht bereits beim jetzigen technischen Standard dieser Mobilfunk-Basisanlagen gegeben oder nach der Herstellung des neuen UMTS-Netzes zu bewerkstelligen sein sollten, was ich nicht in Erfahrung bringen konnte.

III) Detail-Beschreibung anhand konkreter Anwendungs-Beispiele:

1) (Fiktive) Kindsentführung/Sexualstraftat; Variante 1:
Fehlalarm

Die 12-jährige "M." führt auf dem Schulweg mit dem Fahrrad von A.-Dorf nach B-Dorf ein derartiges Nothilfe-Handy mit sich. Seit geraumer Zeit fällt ihr ein Autofahrer auf, der immer sehr langsam an ihr vorbeifährt. An einem bestimmten Tag hält dieses Auto plötzlich kurz vor dem Mädchen abrupt an. Das Mädchen sieht keine Fluchmöglichkeit und zieht in panischer Angst den Kappen-Aufsatz vom Handy und drückt den Auslöse-Knopf (8). Da kommen überraschend Radfahrer des Weges, der Mann steigt schnell in sein Auto zurück und fährt davon. Auf dem weiteren Nachhauseweg kommen dem Mädchen bereits die Eltern und auch die Polizei entgegen, die den Notruf erhalten hat. Sofort nach Empfang des Notrufs hatte die Polizei nämlich die noch ahnungslosen Eltern des Mädchens mit derjenigen Telefonnummer angerufen (und nach dem genauen oder möglichen Aufenthaltsort des Mädchens gefragt), die mit der Zahlen-Tastatur des Handys als spezieller Id.-Code des Mädchens zu dem ausgelösten Notruf "110" und zum Peilsender-Signal hinzuprogrammiert und so über den nächstgelegenen Mobilfunk-Masten in der Nähe von A-Dorf von der Polizei

DE 20107 988 U1

21.10.01

empfangen worden ist. Unabhängig davon, ob mit besagtem Id.-Code (in Form einer Telefon-Nummer) ein naher Angehöriger des Mädchens erreicht und von ihm Auskunft über den derzeitigen Aufenthaltsort des Mädchens erhalten werden konnte, hatte die Polizei aber auch schon selbst Kenntnis des eingrenzbaeren örtlichen Bereichs, in welchem der Notruf abgesendet worden war, weil der Notruf "110" nicht nur den Id.-Code des Mädchens, sondern darüber hinaus auch noch den weiteren speziellen Id.-Code derjenigen Sendeeinrichtung (hier: Mobilfunk-Sendemast bei A-Dorf) automatisch mitübermittelte, die den Notruf unmittelbar als erste empfangen und weitergeleitet hatte. Das neuartige Nothilfe-System bietet also für die schnellstmögliche Lokalisierung des Tat- oder Gefahrenortes zum bestmöglichen Opfer-Schutz sogar eine zweifache Absicherung!

Nach dem guten Ausgang dieser Fall-Variante mit vermeintlichem Fehlalarm wird der vom Mädchen ausgelöste Notruf nunmehr mittels Aufsetzen der Notfall-Kappe auf das Handy und Eintippen des Id.-Codes des Mädchens beendet. Daneben wird der zusammen mit dem Notruf ausgelöste Peilsender nebst Sende-Mikrofon im Kappen-Aufsatz gesondert fachtechnisch abgestellt. Dies sollte aus Gründen bestmöglicher Opfer-Sicherheit gesondert vom Notruf "110" geschehen bzw. erforderlich sein.

2) (Fiktive) Kindsentführung/Sexualstraftat; Variante 2:
Straftat

Sachverhalt wie Variante 1, allerdings bekommt das Mädchen keine Hilfe von Dritten:

Das Mädchen zieht die Notfall-Kappe vom Handy und verbirgt diese vor dem Täter in der fest geschlossenen Faust. Damit dies möglich ist, ist es unbedingt erforderlich, daß der Kappen-Aufsatz möglichst klein und unscheinbar konzipiert wird! Der Täter entreißt daraufhin dem Mädchen das Handy, um es an einem (herkömmlichen) Notruf zu hindern und wirft es weg. Damit der Täter nicht erkennt, daß es sich hier um ein spezielles Nothilfe-Handy handelt, muß das Handy auch nach dem Abziehen der Notfall-Kappe unbedingt aussehen wie ein komplettes "normales"

DE 20107 988 U1

221001

Handy! Der Täter packt das Mädchen, sperrt es in den Kofferraum seines Fahrzeugs und fährt mit dem Auto los; das Fahrrad des Mädchens läßt er am Straßenrand liegen.

Durch das Nothilfe-Gerät werden nunmehr die bereits unter Variante 1 beschriebenen Funktionen ausgelöst. Das Mädchen im Kofferraum ist trotz panischer Angst in der Lage, in das aktivierte Sende-Mikrofon ("Wanze") im Kappen-Aufsatz seinen Namen, den Tatort, evtl. auch eine grobe Täter-Beschreibung und die Farbe des Tatfahrzeugs zu sprechen. Diese Informationen werden funktechnisch gekoppelt mit dem Notruf "110" an die Polizei weitergeleitet, die mit diesen Informationen sofort den Rettungs-Einsatz starten kann. Am Tatort findet die Polizei allerdings nur noch das Fahrrad des Mädchens und ihr "Rumpf-Handy". Inzwischen ist der Täter mit dem Opfer im Kofferraum des Tatfahrzeugs aus dem Erfassungsbereich des Mobilfunk-Mastens bei A.-Dorf hinaus und in den Erfassungsbereich des Mobilfunk-Mastens bei B.-Dorf hineingefahren, der nunmehr den Notruf "110" sowie das Signal des Peilsenders empfängt und - zusammen mit der speziellen Id.-Code-Nummer des Mobilsendemastens (= nunmehr diejenige bei B.-Dorf!) sowie mit der (unveränderten) Id.-Code-Nummer des Mädchens - an die Polizei weiterleitet. Auf diese Weise kann die Polizei die Fahrtrichtung und den ungefähren Aufenthaltsort des Täters und seines Opfers feststellen, ohne noch unmittelbaren Kontakt mit dem Peilsender aufnehmen zu können und sie kann dementsprechende Fahndungsaktionen, z.B. eine Ringfahndung, auslösen. Weiterhin erkennt die Sicherheitsbehörde an dem unverändert gebliebenen Id-Code des Mädchens, daß es sich tatsächlich um denselben Notfall, also nicht um einen weiteren Notfall mit anderen beteiligten Personen handelt. Im Erfassungsbereich des Mobilfunk-Sendemastens bei X-Dorf hält der Täter schließlich in einem abgelegenen Waldweg an, um sich an seinem Opfer sexuell zu vergehen; den Kappen-Aufsatz behält das Mädchen weiterhin in der geschlossenen Faust unsichtbar für den Täter bei sich. Bis zu diesem Zeitpunkt ist aber auf Grund dieses Nothilfesystems die Polizei dem Täter, von diesem unbemerkt, schon so nahe gekommen, daß eine genaue Lokalisierung von Opfer und Täter nunmehr auch schon unmittelbar mit dem aktiven Peilsender möglich und ein Zugriff auf den Täter

DE 20107 988 U1

22.10.01

noch rechtzeitig möglich ist. Über das aktive Sende-Mikrofon können dabei die Geschehnisse am Tatort mitverfolgt und dadurch wertvolle Erkenntnisse (z.B. die Stimme des Täters) für die spätere Täterergreifung (im Falle seiner Flucht bei Eintreffen der Polizei) gewonnen werden.

Selbst wenn der Kofferraum des Täter-Fahrzeugs so abgeschirmt sein sollte, daß von dort aus der Notruf sowie das Signal des Peilsenders mit Mithör-Möglichkeit nicht funktioniert, so bietet dieses neuartige Nothilfegerät trotzdem ausreichende und bestmögliche Sicherheit, weil sich derartige Straftaten praktisch nie in einem geschlossenen Kofferraum abspielen, sondern das Opfer dazu irgend wann einmal wieder aus dem geschlossenen Kofferraum herausgeholt wird und spätestens dann die Nothilfe-Sendeeinrichtung wieder voll funktioniert. Desweiteren spielen sich insbesondere Sexualstraftaten oder Kindsraub (Kidnapping) in aller Regel nach dem Verschleppen des Opfers am letzten Verweil-Ort über einen längeren Zeitraum ab, so daß die Nothilfe-Sendeeinrichtung auch dann noch sinnvoll und schutzwirksam ist, wenn ihre Funktion tatsächlich durch eine längere Verweilzeit des Opfers in einer "funktoten Zone" zeitweise gestört sein sollte. Desweiteren könnte es optional als Lösungsmöglichkeit in Frage kommen, den Kappenaufsatz und die dortige Nothilfe-Sendeeinrichtung technisch so zu konstruieren, daß sie das gesamte Täter-Fahrzeug als Antenne benutzen kann, wenn beispielsweise der Kappenaufsatz im Innern des geschlossenen Kofferraums vom Opfer an den metallenen Kofferraum-Deckel gedrückt wird. Dazu könnte der Notfall-Kappenaufsatz beispielsweise mit einer entsprechenden Kontaktschicht ummantelt werden, die eine leitende Verbindung der Notsendeeinrichtung zur Karrosserie des Täter-Fahrzeugs herstellen kann.

3) Bei Personen-Kidnapping oder auch bei vollendeten Sexualstraftaten (z.B. Sexual-Mord) kann das Nothilfe-Gerät wenigstens noch das Auffinden der Opfer ebenfalls wesentlich erleichtern, was wiederum eine wesentliche Voraussetzung für die Täter-Ergreifung und damit auch für die Vorbeugung vor weiteren derartigen Straftaten desselben Täters ist.

DE 20107 955 U1

22.10.01

4) Sonstige Einsatzbereiche des Nothilfe-Gerätes: Z. B. Badeunfall, Unfall oder plötzlicher Herzinfarkt beim Bergwandern, Pilze-Suchen, Lawinen-Unglück beim Skifahren usw.. Gleichermäßen eignet sich das Nothilfe-Gerät neben seinem hauptsächlichen Sinn der Verbrechensbekämpfung auch für die Lebensrettung in allen anderen lebensgefährlichen Not-Situationen, die so plötzlich eintreten, daß für einen "normalen" Notruf "110" keine Zeit mehr bleibt. Da derartige Not-Situationen oftmals durch extreme Ereignisse ausgelöst werden (Absturz im Gebirge, Kentern beim Surfen usw.), ist es erforderlich, auf eine möglichst robuste Bauart des Kappen-Aufsatzes zu achten; insbesondere sollte der Kappen-Aufsatz stoßgesichert und wasserdicht sein und im Wasser aufschwimmen.

5) Auch im militärischen Bereich ist ein sinnvoller und lebensrettender Einsatz dieses Nothilfe-Gerätes denkbar, z.B. bei der Suche nach vermissten Soldaten.

IV) Beschreibung von Wert, Nutzen und Notwendigkeit

Ich bin davon überzeugt, daß dieses von mir konzipierte Nothilfe-Gerät, welches für ein gesamtes neuartiges Nothilfe-System auf fernmeldetechnischer Grundlage steht, insbesondere im baulichen Zusammenschluß mit einem herkömmlichen Handy für die Allgemeinheit von allergrößtem Wert und Nutzen ist; es kann Leben retten und darüber hinaus auch einen ganz wesentlichen Beitrag zur Verbrechensbekämpfung, namentlich zur Täterermittlung, leisten. Jeder Mensch - weltweit! - kann unversehens in eine derartige Notsituation geraten, so daß auch der Bedarf an diesem ausgeklügelten neuartigen Lebensrettungs-System weltweit gegeben ist. Insbesondere für Frauen und Mädchen, die als potentielle Opfer von Gewalt-/Sexualverbrechen besonders gefährdet sind, stellt dieses Nothilfe-Gerät zwar natürlich keine absolute Schutz- und Überlebens-Garantie, aber doch wenigstens eine bestmögliche zusätzliche Sicherung dar. Die Realisierung und Vermarktung dieses neuartigen Nothilfegerätes liegt also in jedem Fall im übergeordneten Interesse der Allgemeinheit sowie eines jedes Einzelnen an Lebensschutz und

22.10.01

22.10.01

Verbrechenssicherheit. Angesichts der inzwischen rapide anwachsenden Anzahl insbesondere von Kidnapping und anschließenden Sexualmorden an jungen Mädchen und Frauen erscheint die Realisierung dieses neuartigen Nothilfe-Systems auf der Grundlage dieses von mir konzipierten Nothilfe-Gerätes auf fernmeldetechnischer Grundlage weltweit (!) schon geradezu als eine unabdingbare gesellschaftliche Notwendigkeit.

Sofern für die Realisierung dieses neuartigen Nothilfe-Konzeptes die Unterstützung der Funknetz-Betreiber (technische Anpassung der Basis-Sendeanlagen für die Installation der oben beschriebenen Id.-Codes!) erforderlich sein sollte, dürfte es daran nicht scheitern, weil die Realisierung auch in ihrem eigenen Interesse liegt: Wenn die Funknetz-Betreiber die Realisierung technisch ermöglichen und evtl. sogar den Endverbraucher-Kaufpreis dieser Nothilfe-Geräte auch finanziell bezuschussen, so daß sie auch für den weniger bemittelten Bürger finanziell erschwinglich sind, werden sie in der Zukunft erheblich weniger Schwierigkeiten dabei haben, Standorte für weitere stationäre Basis-Fernmeldeanlagen (Funkmasten usw.) zu finden: Wenn der Bürger weiß, daß dieses neuartige Nothilfe-System auch ihn und seine Angehörigen wirksam und bestmöglich schützen kann, dann wird er sich zweifellos nicht gegen seine Realisierung (dazu gehört auch die flächendeckende Installation von stationären Funksendeanlagen!) zur Wehr setzen - so, wie sich auch der allergrößte Fluglärm-Gegner nicht über das Geräusch eines Rettungshubschraubers beschwert!

Ein weiterer erheblicher Vorteil dieser Innovation besteht darin, daß damit das bisher benötigte, sehr aufwendige und vor allem auch sehr teure Ortungssystem über Satelliten meines Erachtens wesentlich verbessert und verbilligt werden kann bzw. sogar teilweise entbehrlich wird. Bisher erfolgt die Ortung eines Suchpunktes auf der Erde mit besagter Satelliten-Technik im direkten "Ein-Strahl-System", bei dem der Suchpunkt unmittelbar aus dem Orbit angepeilt wird. Mit dem von mir entwickelten Konzept ist diese Ortung eines (auch eines sich bewegenden) Suchpunktes mittels eines "Zwei-Strahl-Systems" ohne Satelliten-Einsatz allein mit terrestrischen stationären Funksendeanlagen

22.10.01

22.10.01

(Basisstationen) möglich, sofern nach der bevorstehenden Realisierung des UMTS-Netzes die Basis-Stationen so dicht stehen werden, daß jeder Suchpunkt im Erfassungsbereich von mindestens zwei (benachbarten) Basis-Stationen liegt. Dies will ich anhand des vorstehenden Fallbeispiels - Variante 2 - wie folgt erklären: Die Basis-Station "A" nimmt als erste das Notrufsignal sowie das Signal des Peilsenders auf. Anhand einer einfachen Feldstärkenmessung des Signals lässt sich die Richtung des Suchpunktes in Form eines "Richtungsstrahls" im Winkelmaß genau lokalisieren und nach der Himmelsrichtung genau definieren. Dieser "Strahl" (= eine Richtungs-Gerade von "A" aus zum Suchpunkt und darüber hinausgehend) kann - was technisch zweifellos machbar ist - auf eine elektronische Landkarte übertragen bzw. aufprojiziert werden. Gleichermaßen wird von der benachbarten Basis-Station "B" aus verfahren, die das Notsignal ebenfalls empfängt. Dort, wo sich auf der elektronischen Landkarte (in der natürlich auch die Standorte aller Basisstationen exakt festgelegt und "eingenordet" sein müssen!) die beiden Richtungs-Geraden der beiden Basisstationen schneiden, ist die derzeitige Lage des Suchpunktes. Bei einem sich fortlaufend bewegendem Suchpunkt (z.B. Auto mit dem verschleppten Kind im Kofferraum) und fortlaufend neuen Richtungs-Messungen bei den Basisstationen "A" und "B" (und "C", "D" ...usw., sobald das Fluchtfahrzeug in deren Erfassungsbe-reich einfährt) läßt sich auf der elektronischen Landkarte von der aufnehmenden Sicherheitsbehörde exakt die Straße und sogar der genaue Streckenpunkt darauf ablesen, wo sich das Fahrzeug gerade im Augenblick befindet. Dieses neuartige, von (zumeist Fremd-)Satelliten unabhängige Lokalisierungssystem dürfte insbesondere im Bereich der räumlich begrenzten regionalen Nothilfe-Rettung aber auch z.B. im militärischen Bereich oder bei verdeckten Observationen der Sicherheitsbehörden einen großen Vorteil haben; ein einziger Satellit ist jedenfalls auch störungsanfälliger (und die Folgen einer Störung oder Abschaltung dementsprechend umso gravierender!) als das gesamte terrestrische Funksendenetz eines Landes mit etlichen Basisstationen. Umso wünschenswerter wäre es, wenn sich alle Netzbetreiber hier in diesem einen Punkt der Lebensrettung zu einer Einheit zusammenschliessen würden, wodurch sich das verfügbare Funk-Rettungsnetz noch erheblich mehr verdichten würde.

22.10.01

22.10.01

Bei der Konzipierung dieses Nothilfe-Gerätes für die Verbrechens-Unterbindung (genauso wichtig aber auch für die weitergehende Täter-Ergreifung durch schnellstmögliches Eingreifen der Sicherheitsbehörden, was wiederum auch als wirksamste Vorbeugung gegen weitere Straftaten desselben Täters wirkt!) konnte ich mich auf meine langjährige berufliche Praxis als staatlicher Polizei- und Justizbeamter im gehobenen Dienst stützen.

Parallel zu dieser hier beschriebenen Konstruktionsweise habe ich dasselbe Nothilfe-System auch noch in einem "Blind-Gehäuse" (z.B. Armbanduhr-Gehäuse mit entsprechender Trageweise am Handgelenk), also ohne Koppelung an ein Handy o.ä., konzipiert.

V) Bezugszeichen-Erklärung für die nachfolgende Skizze:

In der nachfolgenden Skizze ist die Nothilfe-Sendeeinrichtung beispielhaft und stilisiert dargestellt im baulichen Zusammenschluß mit einem herkömmlichen Mobilfunk-Telefon ("Handy"), Vorderseite, aufgeschnitten:

- (1) = Kappen-Aufsatz auf dem Handy
- (2) = Handy (o.ä.) - stilisiert -
- (3a/b) = Halte-Zapfen
- (4a/b) = Halte-Kerben
- (5) = Nothilfe-Sendeeinrichtung
- (5a) = Automatischer Notruf "110"
- (5b) = Peilsender
- (5c) = Sende-Mikrofon ("Wanze")
- (5d) = elektronische Steuerungs-Einheit für das Nothilfe-Gerät
- (5e) = Sende-Antenne für (5a-c)
- (6a/b) = Entriegelungs-Bügel (o.ä.)
- (7) = Auslöse-Knopf für die Nothilfe-Sendeeinrichtung
- (8) = Innengewinde für Gewinde-Schlüssel
- (9) = Batterien / Accus für das Nothilfe-Gerät
- (10) = Funktions-/Programmier-Tasten für den Id.-Code
- (11) = Stecker-Verbindung zwischen (10) und (5)
- (12) = Display auch für Code nach (10), (5)

DE 20107 966 U1

22.10.01

Franz Schmid
St.-Gangolf-Straße 21
94356 Kößnach
Tel.: 09428/8238

Kößnach, den 09.10.2001

Anlage zum Gebrauchsmuster-Schutz-Antrag vom 10.05.2001 - Az.:
201 07 966.6 -

I) Schutzansprüche:

1) Mobiles Nothilfe-Gerät auf fernmeldetechnischer Grundlage
(I),

dadurch gekennzeichnet,

daß

mit einer herkömmlichen mobilen Fernsprecheinrichtung -
namentlich: Mobil-Telefon ("Handy") oder Handfunkgerät oder
diesen vergleichbares sonstiges Gerät - in Form eines
abziehbaren Kappenaufsatzes (s. Ziffer <1> der Skizze) eine
neuartige zusätzliche spezielle Nothilfe-Sendeeinrichtung mit
einer speziellen Kostruktions- und Auslösungsvorrichtung baulich
zusammengeschlossen wird und dadurch ein neuartiges mobiles
Kombinations-Nothilfegerät auf fernmeldetechnischer Grundlage
entsteht.

DE 20107966 U1

22.10.01

2) Spezielle Nothilfe-Sendeeinrichtung nach Schutzanspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß

sie aus folgenden elektronischen Bausteinen besteht:

a) Automatischer (1) Notruf "110" (5a der Skizze) mit Erweiterungsfunktionen (siehe Schutzanspruch 4 und Beschreibung)

b) Speziell ausgestatteter Peilsender (5b der Skizze) mit Erweiterungsfunktionen (siehe Schutzanspruch 5 und Beschreibung)

c) Sende-Mikrofon (<5c> der Skizze), (siehe Beschreibung)

d) Sende-Antenne (5e der Skizze)

3) Spezielle Konstruktions- und Auslöse-Vorrichtung nach Schutzanspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß sie

a) die Form eines kappenförmigen Steckaufsatzes besitzt, der an beliebiger, ergonomisch vorteilhafter Stelle am "Griff-Gerät" (Handy o.ä. nach Schutzanspruch 1) aufgesteckt ist und mechanisch (z.B. mittels Bügeln, Druckköpfen, "Schnapp-Verschluß" o.ä. <s. beispielhaft 3a/b und 4a/b der Skizze>) oder mittels elektronischer Schaltkreise oder sonstiger Verriegelungsmechanismen baulich gegen sein unbeabsichtigtes Abziehen und Auslösen des Notrufs und Peilsenders gesichert ist (beispielhaft optisch veranschaulicht in der beigelegten Skizze);

b) ergonomisch so gestaltet ist, daß sie sehr schnell und einfach in einer Not- oder Gefahrensituation mit einem einzigen einfachen Handgriff vom Griff-Gerät abgezogen werden kann,

DE 20107 986 U1

23.10.01

c) durch Wiederaufstecken des Kappen-Aufsatzes auf das Griff-Gerät (z.B. Handy) und Anwahl einer vorprogrammierten Identifikations-Code-Nummer des Opfers <siehe dazu konkret Schutzanspruch Nr. 4b>!) auf der Tastatur des Griff-Gerätes den automatischen Notruf "110" wieder abschaltet, während der Peilsender mit dem Sende-Mikrofon eingeschaltet bleibt, bis er gesondert nach Öffnen des Kappen-Aufsatzes mit Spezialwerkzeug fachtechnisch abgeschaltet wird

4) Automatischer (!) Notruf "110" mit Erweiterungsfunktionen
nach Schutzanspruch 2.a)

dadurch gekennzeichnet,

daß

dem durch Auslösung der Nothilfe-Sendeeinrichtung abgesandten Notruf "110" fernmeldetechnisch automatisch spezielle Zusatz-Signale (= Identifikations-Code-Nummern; nachfolgend als "Id.-Code" abgekürzt) in Form von Ziffern- und/oder Buchstaben-Reihen hinzugefügt werden (siehe dazu konkret bei der Beschreibung der Innovation!).

5) Speziell ausgestatteter Peilsender mit Erweiterungsfunktionen
nach Schutzanspruch 2.b,

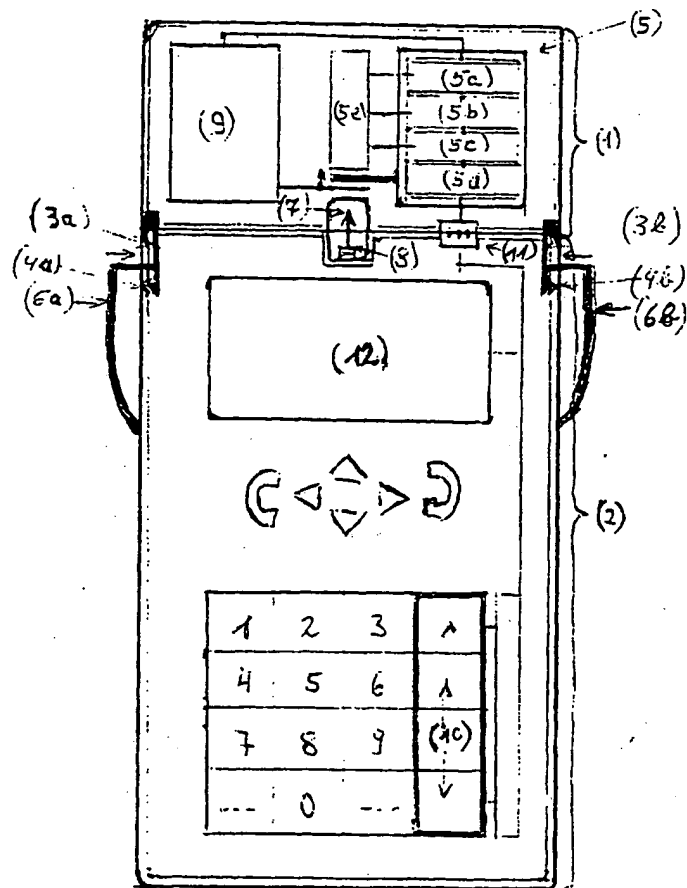
dadurch gekennzeichnet,

daß

a) an sein Funk-Signal automatisch die in Schutzanspruch 4 genannten zusätzlichen Id.-Codes angekoppelt werden, mindestens der Id.-Code des Opfers (s. dazu konkret in der Beschreibung).

DE 20107 956 U1

20.10.01



DE 20107 966 U1